



มาฝึกสมองกัน!

“อ่านสีไม่อ่านคำ”

แดง

เขียว

ฟ้า

ม่วง

น้ำเงิน

ส้ม

ขาว

ส้ม

ดำ

เหลือง

น้ำเงิน

แดง

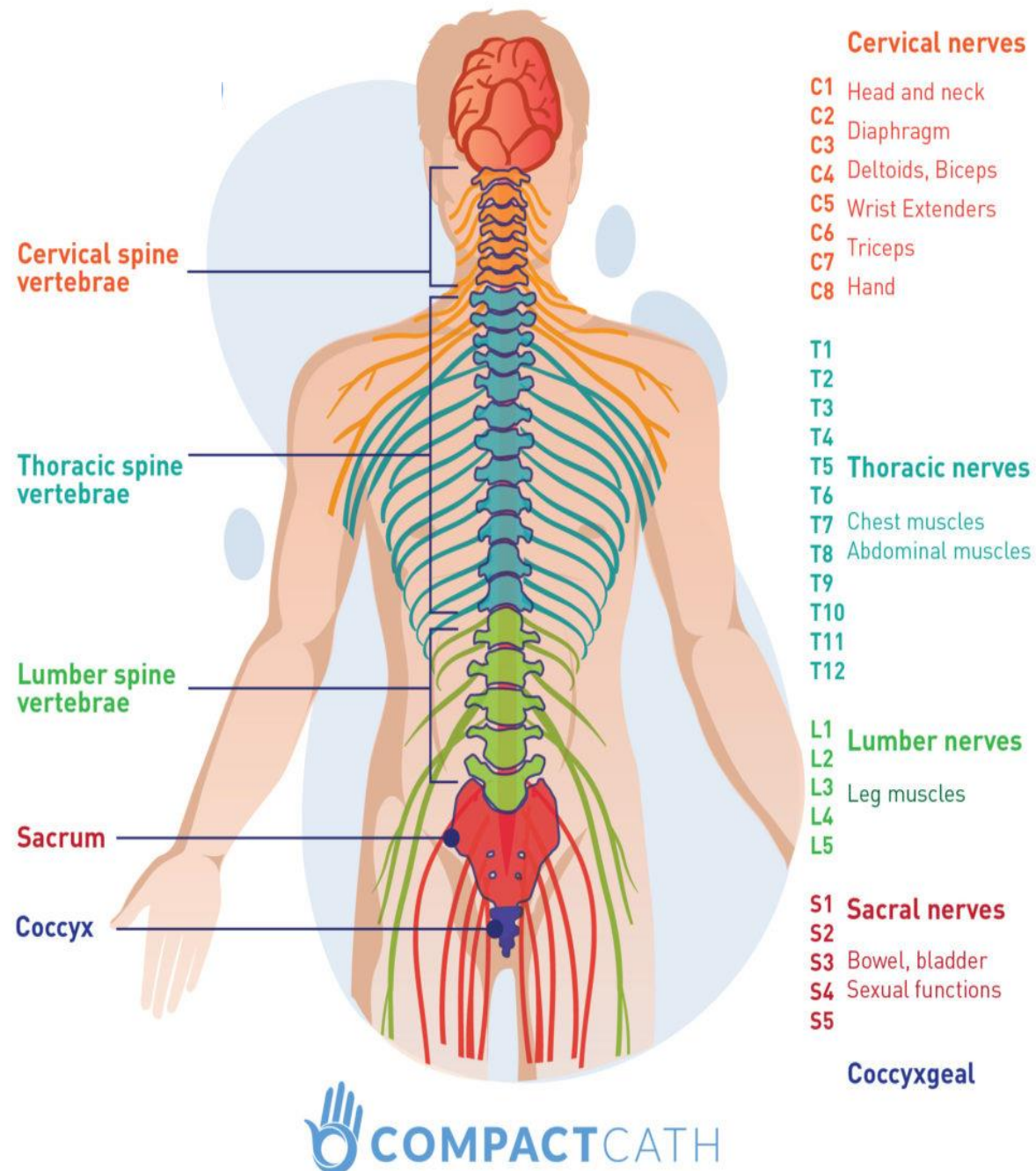
ส้ม

ส้ม

ระบบ ประสาท

นายวรัทเทพ ศรีวรรณะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา



ความสำคัญของระบบประสาท

1. **ออกคำสั่ง**การทำงานของกล้ามเนื้อ

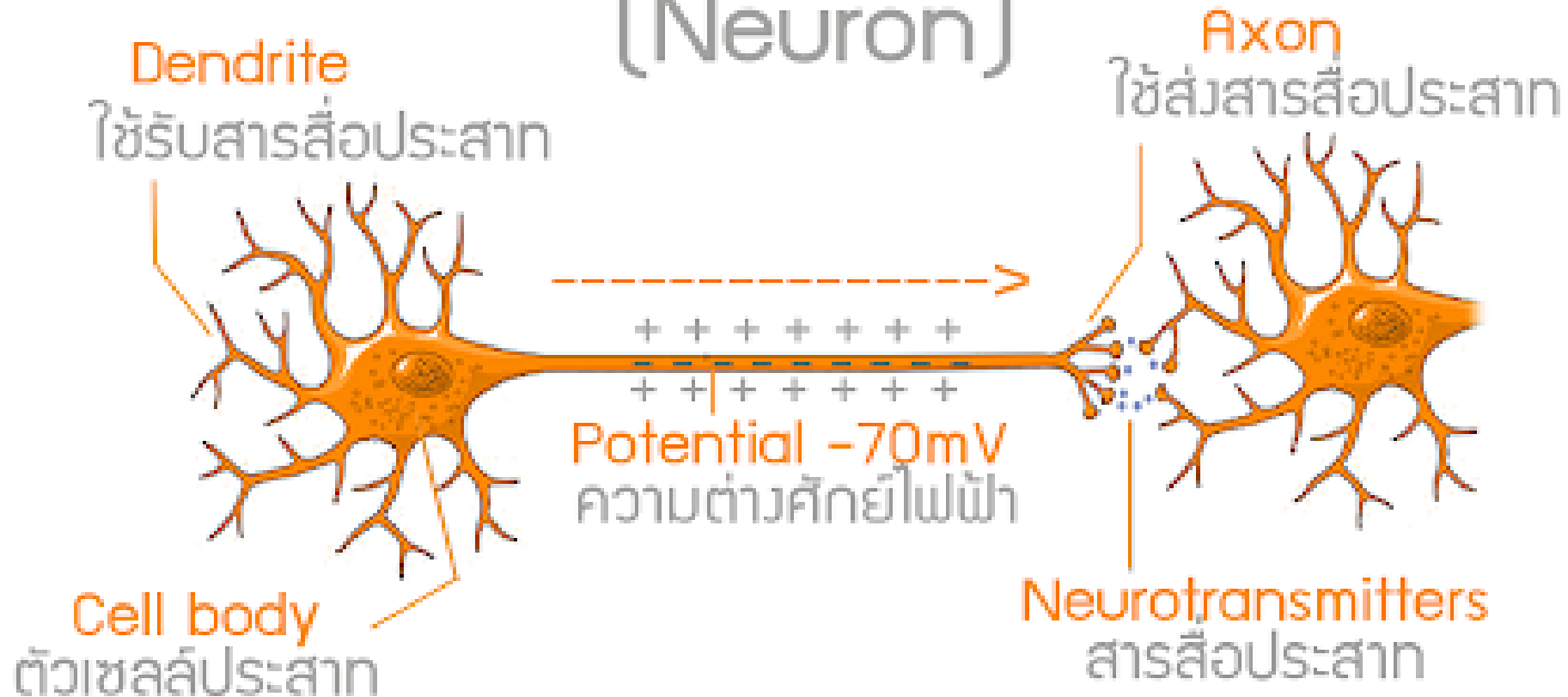
2. **ควบคุม**การทำงานของอวัยวะต่างๆ

3. **ประมวล**ข้อมูลที่ได้รับมาจากประสาทสัมผัสต่างๆ



องค์ประกอบภายในเซลล์ประสาท

เซลล์ประสาท (Neuron)



ระบบประสาท แบ่งเป็น 2 ระบบ

- ระบบประสาท**ส่วนกลาง** (สมอง,ไขสันหลัง)



- ระบบประสาท**ส่วนนอก**
(ระบบกาย,ระบบประสาทอิสระ,ระบบประสาทรับความรู้สึก)

1. ระบบประสาทส่วนกลาง

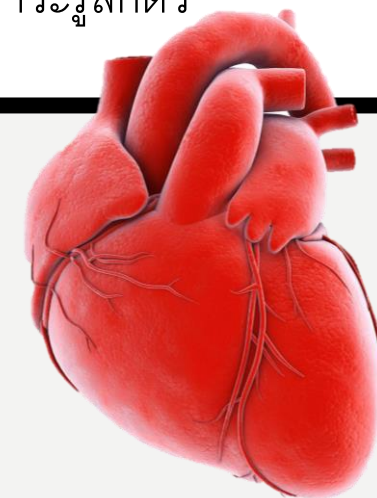
สมองใหญ่

ทำหน้าที่สั่งให้กล้ามเนื้อเคลื่อนไหวภายใต้อำนาจจิตใจ และรับสัญญาณจากอวัยวะรับความรู้สึกมาแปล



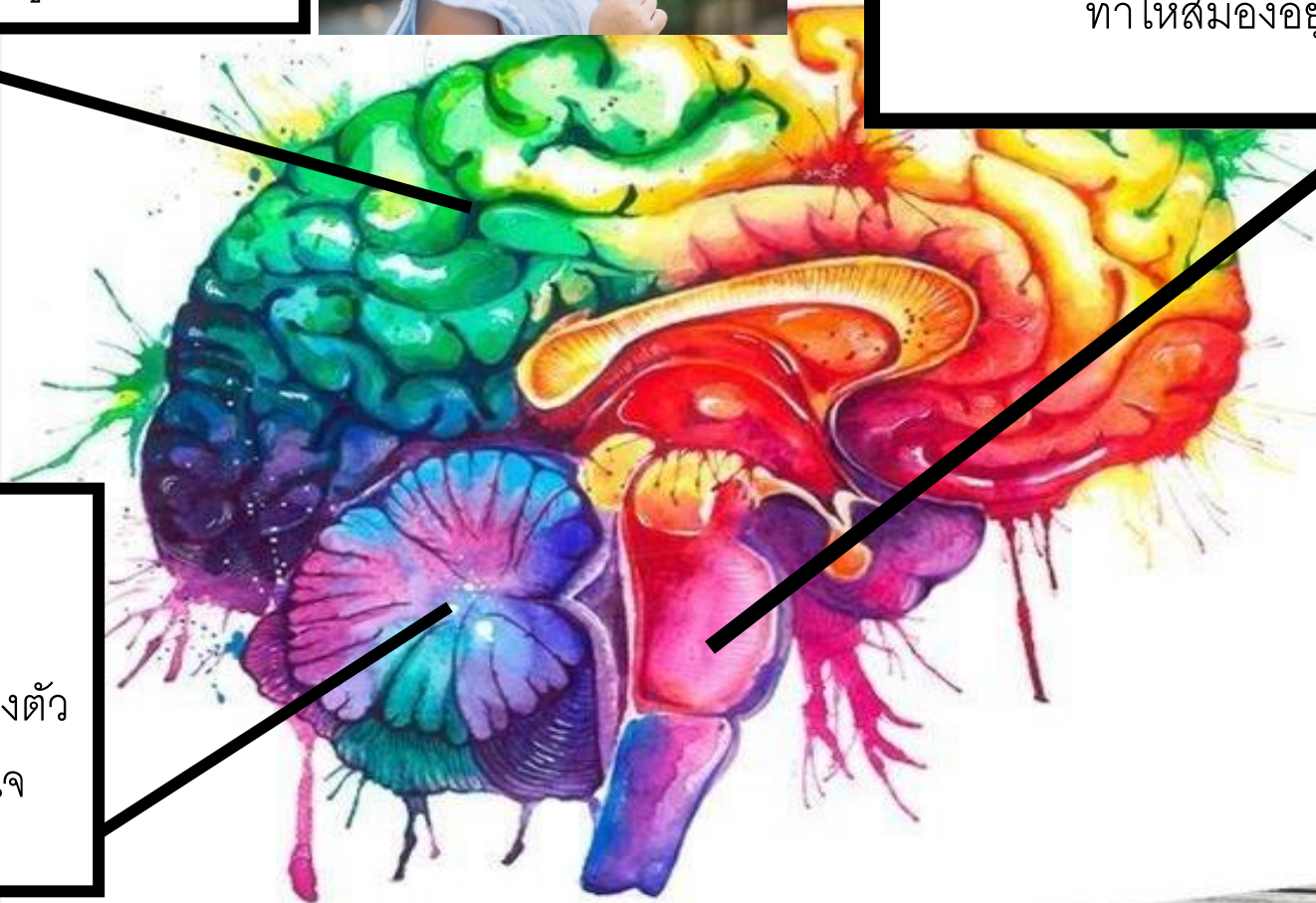
ก้านสมอง

ควบคุมหัวใจ การหายใจประสานกับประสาทอิสระ ทำให้สมองอยู่ในภาวะรู้สึกตัว

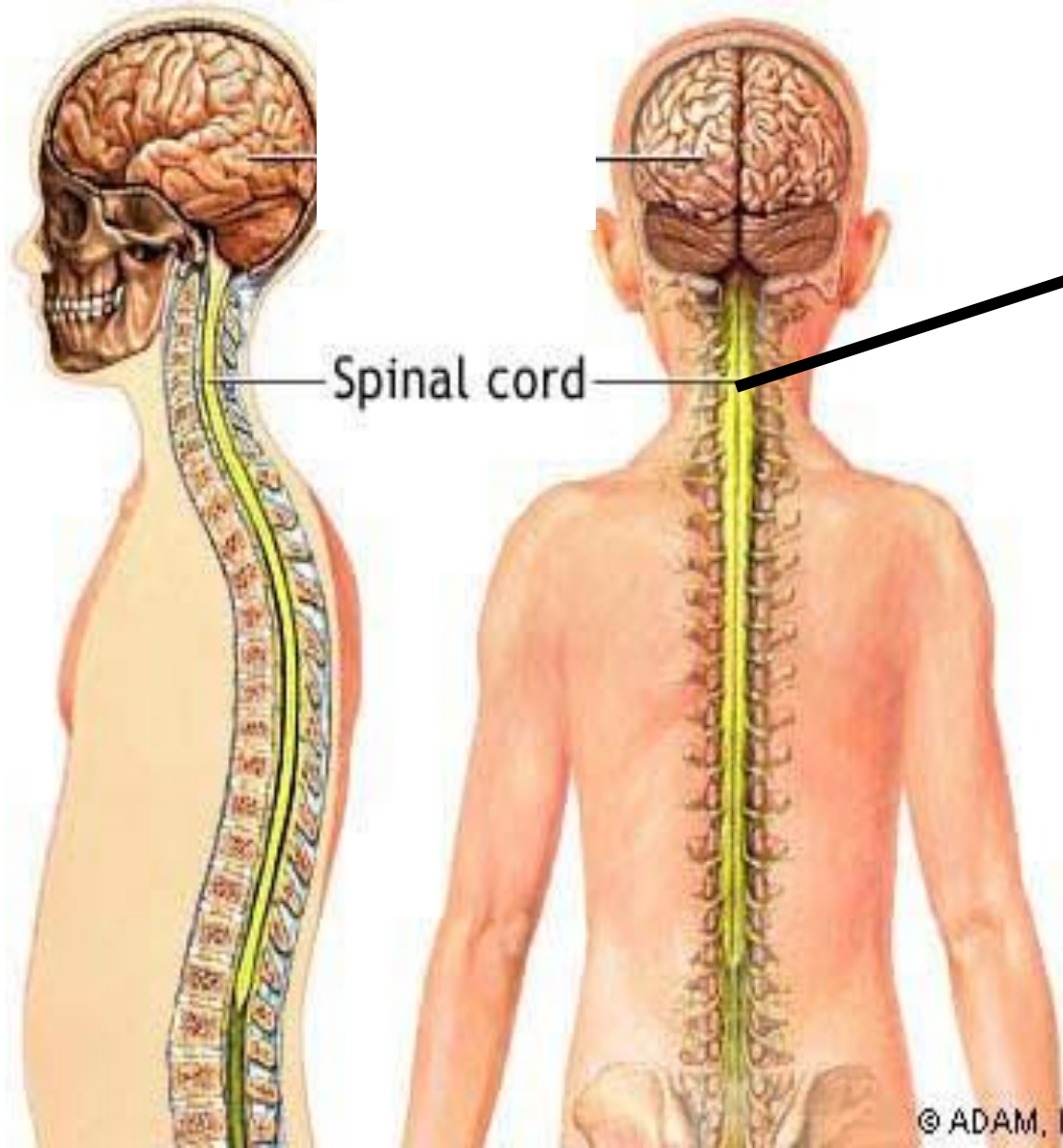


สมองน้อย

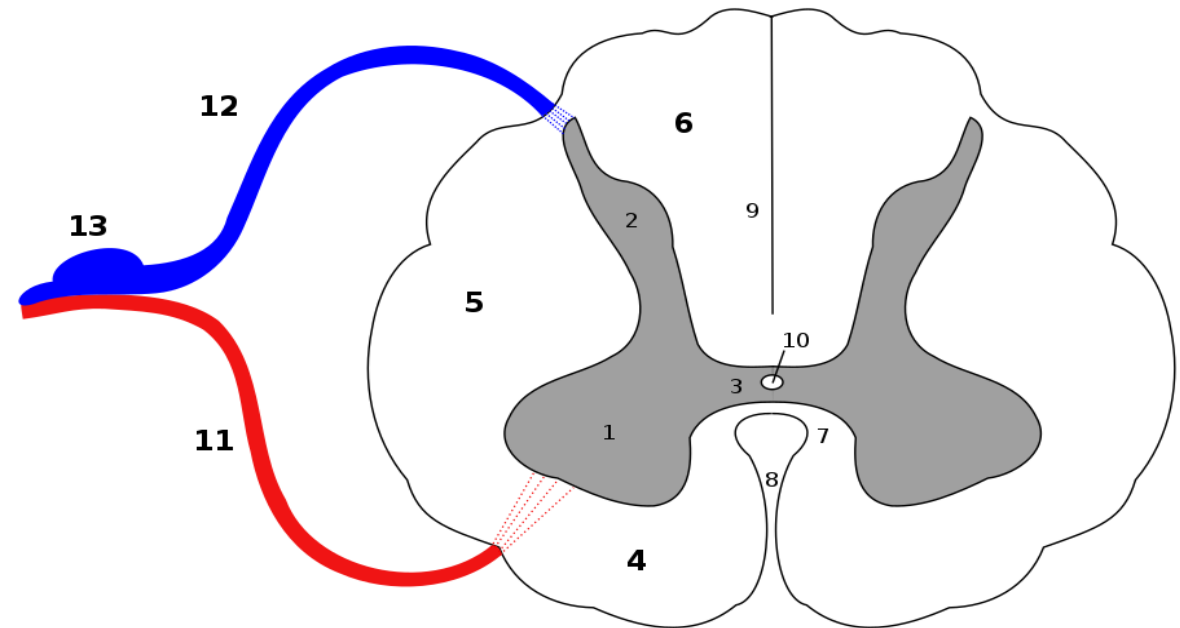
ควบคุมการทำทางเคลื่อนไหว การตั้งตัว กล้ามเนื้อ ทำงานนอกอำนาจจิตใจ



1. ระบบประสาทส่วนกลาง



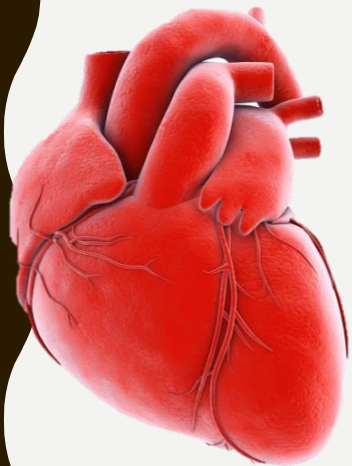
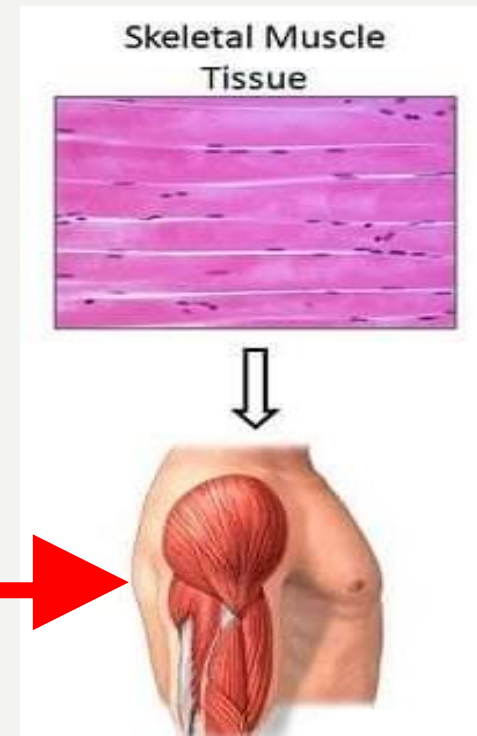
ไขสันหลัง
ควบคุมรีเฟล็กซ์หลายอย่าง เช่น การชักมือออก
จากวัตถุร้อน



2. ระบบประสาทส่วนนอก

- ตัวเชื่อมระหว่างระบบประสาทกลางกับร่างกาย ***ครอบคลุม

1) ระบบกาย (ควบคุมกล้ามเนื้อเนื้อลาย) →



2) ระบบประสาทอิสระ (ควบคุมกล้ามเนื้อเรียบ, หัวใจ)



3) ระบบประสาทรับความรู้สึก (รู้สึกผ่านอวัยวะรับความรู้สึก)



THANK YOU